

Étoile filante dans le ciel martien

Cette étoile des Léonides a été surprise le 17 novembre 1998 au-dessus du Joshua Tree National Park, en Californie.

Étoile filante dans le ciel martien

© Nasa / Wally PACHOLKA



Le 7 mars 2004, le robot automobile Spirit a photographié par hasard une étrange traînée lumineuse dans le ciel martien. Plus d'un an après, les scientifiques ont acquis la certitude qu'il s'agissait en fait d'une étoile filante, une poussière de comète venue se consumer dans la fine atmosphère de la planète rouge. Comme sur Terre, il est possible d'observer des étoiles filantes se désintégrant dans l'atmosphère martienne.

Pour arriver à cette conclusion, les chercheurs ont analysé l'image de la trace lumineuse. À partir des variations de luminosité constatées sur la traînée, ils ont pu déterminer sa vitesse d'arrivée dans l'atmosphère. Ils sont également parvenus à déterminer l'angle de rentrée de la météorite grâce à son orientation par rapport à l'horizon. Nantis de toutes ces données, ils ont pu relier le météore à un essaim de poussières laissé par la comète Wiseman-Skiff en 1986, confirmant ainsi que Spirit avait bien obtenu la première image d'une météorite se consumant dans l'atmosphère de Mars. Les météorites sont des poussières abandonnées par les comètes lorsqu'elles s'approchent du Soleil. Quand elles croisent la route d'une planète, les poussières frottent contre l'atmosphère, s'échauffent brutalement et se consomment en laissant derrière elles une traînée lumineuse.

© 2000-2024, rue des écoles